PHILIPS SERVICE

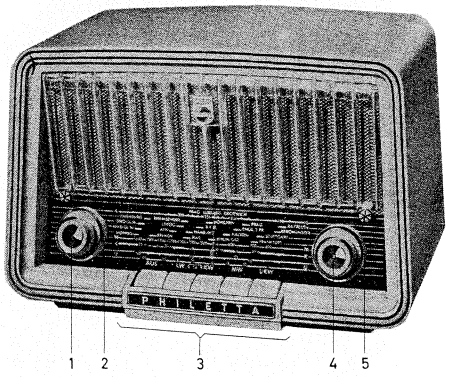
B2D13A

Philetta 213

AM-/FM-Wechselstrom-Super

Technische Daten:

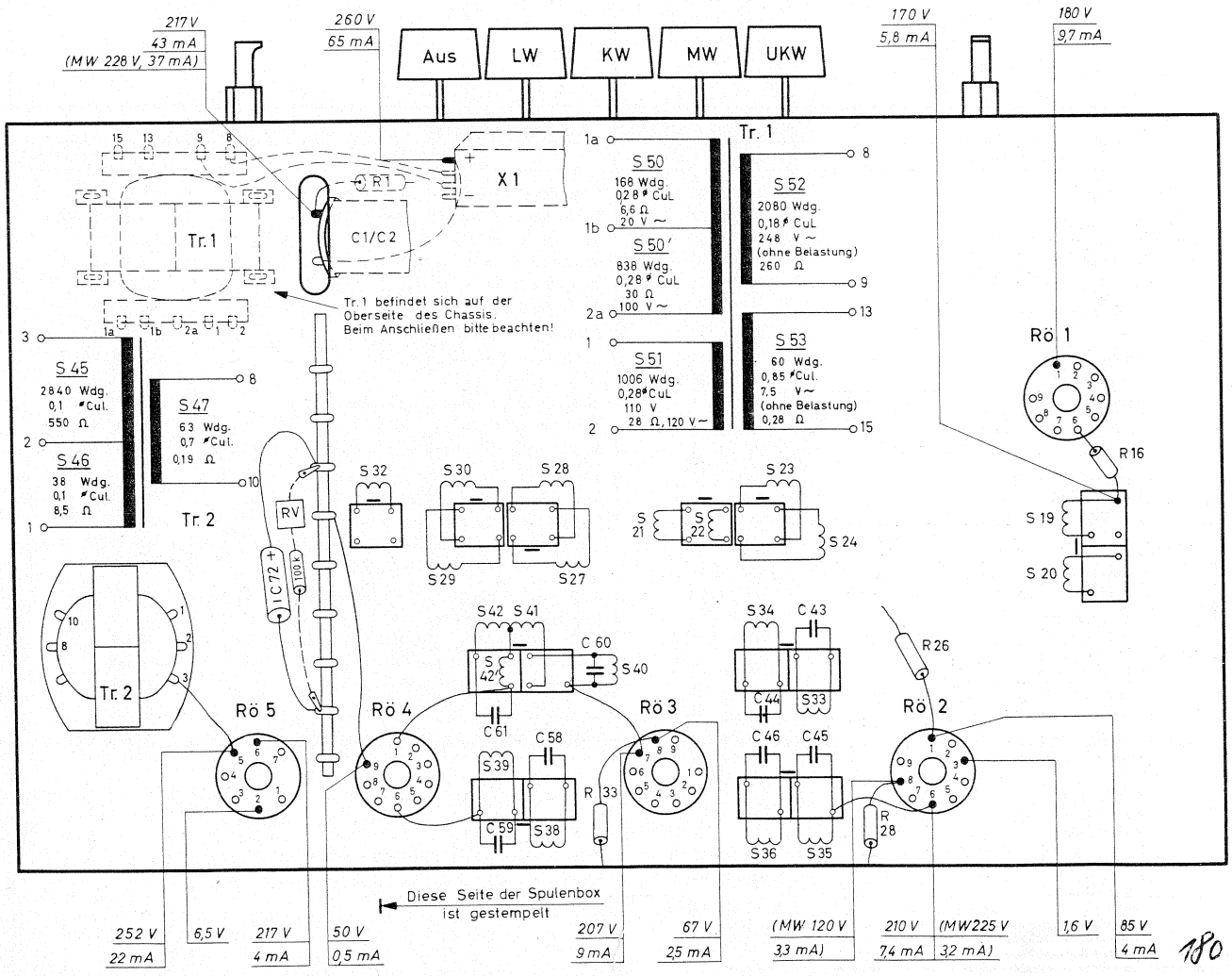
Wellenbereiche:	FM - UKW: 87,5 – 100 MHz AM - KW : 5,95 – 12,2 MHz MW : 517 – 1612 kHz LW : 150 – 405 kHz
Schaltung:	FM: 11 Kreise AM: 6 Kreise 1 Sperrkreis
Tondemodulation:	FM: Ratio-Detektor AM: Diode
Zwischenfrequenz:	FM: 10,7 MHz AM: 460 kHz
Netzspannung:	110/127 V; 220 V ~
Sicherung:	250 mA mittelträge
Skalenlampen:	2 x 7999 D/00 6,3 V; 0,1 A
Leistungsaufnahme:	40 Watt
Lautsprecher:	AD 2460 D/01 Z=5Ω
Röhren:	ECC 85, ECH 81, EF 89, EABC 80, EL 95
Abmessungen:	Breite: 289 mm Höhe: 186 mm Tiefe: 167 mm
Gewicht:	ca. 4 kg
Fertigungsjahr:	1961/62



Bedienungsknöpfe

1 Lautstärkeregler
2 Tonblende
3 Wellenbereich-Tasten (Aus, LW, KW, MW, UKW.)
4 AM-Abstimmung
5 FM-Abstimmung

Meßblatt mit Spulen- und Trafoanschlußplan



180

Spezial - Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS - Service - Standard - Material - Sortimenten enthalten.

Hier nicht aufgeführte Kondensatoren müssen eine Mindestspannung von 500 Volt, Widerstände eine Mindestbelastbarkeit von 1/2 Watt haben

Kondensatoren

Pos.	Wert	Art und Mindestspannung	Bestell - Nummer
C 1	50 µF	Elko 350/380 V	NC 1802 P/50+50
C 2	50 µF		
C18	6 pF	Keram.Rohrtrimmer	9 08/6E
C21	12,5 pF	FM-Drehko	WE 346 55
C22	12,5 pF		
C25	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E
C26	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E
C34	498 pF	AM-Drehko	49 002 36
C35	169 pF		
C38	50 pF	Drahttrimmer	9 07/50E
C42	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E
C54	12,5 pF	Drahttrimmer	9 07/12E5
C72	5 µF	Elko 70/80 V	9 09/E5
C85	100 µF	NV-Elko 12,5 V	9 09/B100

Widerstände

Pos.	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit	Bestell - Nummer
R 1	1 kΩ	Drahtwiderstand 3 W	WN 578 74/M1K
R10	120 Ω	RC-Kombination	E 551 AA/25+38
C10	1,5 nF		
R26	33 kΩ	Widerstand 1 W	9 00/33K
R28	33 kΩ	Widerstand 1 W	9 00/33K
R47	1,5 MΩ	Doppelpotentiometer	E 090 ZZ/01
R47'	0,5 MΩ		
R48	0,5 MΩ		

Spulen

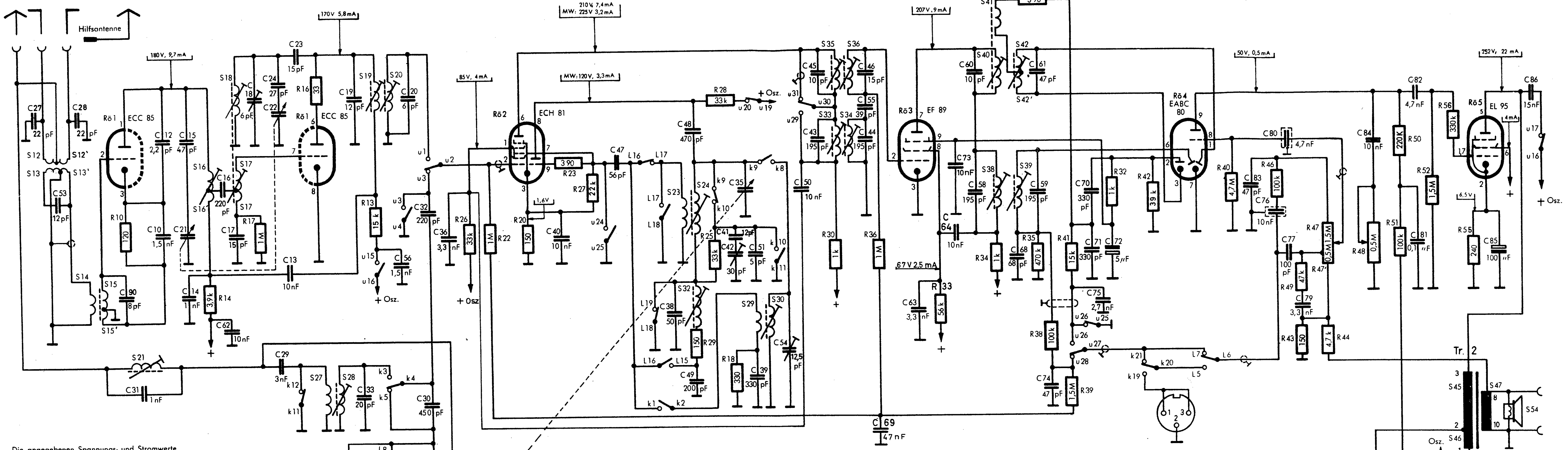
Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
S 1	Ferroxubeperle	VK 211 05/4B
S12 - S13'	FM-Filterspule	WE 113 32
S14 - S15'	FM-Eingangsspule	WE 114 00
C90		
S16 - S16'	FM-Zwischenkreisspule	WE 111 51
C16		
S17 - S18	FM-Oszillatorspule	WE 113 10
S19 - S20	FM-ZF-Bandfilter	WE 121 20
S21 - S22	AM-ZF-Sperrkreis + Drossel	WE 121 36
S23 - S24	MW-Oszillatorspule	A3 127 77
S25 - S26	MW-LW-Ferroceptor	WE 741 14
S27 - S28	KW-Antennenspule	A3 127 75
S29 - S30	KW-Oszillatorspule	WE 121 14
S32	LW-Oszillatorspule	WE 121 45
S33 - S34	AM-ZF-Bandfilter	WE 120 78
C43 - C44		

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
S35 - S36	FM-ZF-Bandfilter	WE 121 21
C45 - C46		
S38 - S39	AM-ZF-Bandfilter	WE 121 16
C58 - C59		
S40 - S42'	FM-Ratio-Detektor	WE 121 19
C60 - C61		
S45 - S47	Ausgangstrafo	WE 151 78
S50 - S53	Netztrafo	WE 141 73
S54	Lautsprecher (5Ω)	AD 2460 D/01

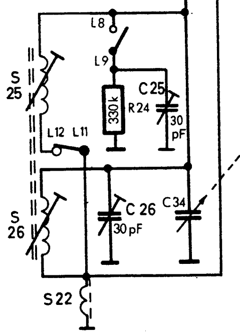
Mechanische Ersatzteile

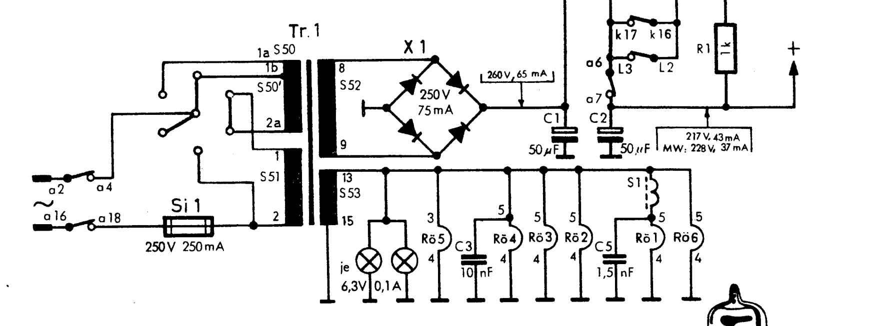
Bezeichnung	Bestell - Nummer
Gehäuse, braun	WE 728 06
Gehäuse, elfenbein	WE 730 43
Gehäuse, gold	WE 728 05
Rückwand für Gehäuse, braun	WE 671 38
Rückwand für Gehäuse, elfenbein	WE 671 36
Rückwand für Gehäuse, gold	WE 671 37
Schraube für Skala	WE 578 43
Röhrenfassung (7-pol.)	WE 395 36
Röhrenfassung (9-pol.)	9 76/9X12
Sicherungshalter	WE 402 41
Seilrolle, klein	WE 712 72
Seilrolle, groß	WE 713 92
Seiltrommel für FM-Drehko	WE 327 13
Seiltrommel für AM-Drehko	WE 417 25
Skalenlampenhalter, links	WE 372 88
Skalenlampenhalter, rechts	WE 372 89
Spannungswähler-Anschlußplatte	A3 228 39
Spannungswähler-Knopf	WE 227 27
Drucktasten-Aggregat	WE 171 16
Drucktasten	HA 713 20
Kontaktstreifen, leer	HA 609 00
Schiebestreifen, leer für UKW-Taste	HA 609 01
Schiebestreifen, leer für MW-Taste	HA 609 02
Schiebestreifen, leer für Aus-Taste	HA 609 03
Kontaktmesser mit Lötfahnen	HA 524 03
Befestigungsschraube für Rückwand	B 037 BD/3X8.5
Haltewinkel für Rückwand	A3 449 00
Kontaktfeder, schmal	9 71/77
Kontaktfeder, breit	HA 524 05
Hilfsantenne, kompl.	A3 748 61
Hilfsantennenkabel (meterweise)	R 470 KA/05
Skalenseil (meterweise)	K 302 ZZ/13
Hülse für Skalenseil	WE 497 22

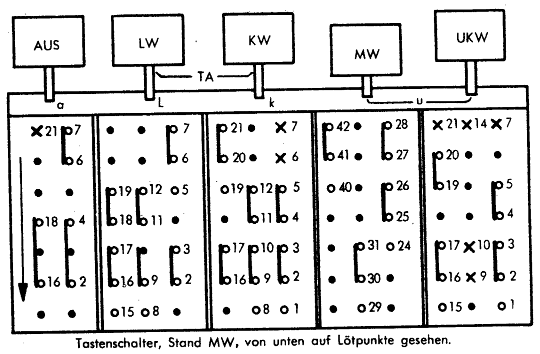
Bezeichnung	Bestell - Nummer
Gummikappe für Chassis-Aufhängung	WE 500 58
Befestigungsfeder für 2-teil.Filter	9 21/04
Philips-Emblem	A3 357 10
Skala für Gehäuse, elfenbein, gold	WE 219 43
Skala für Gehäuse, braun	WE 219 42
Philetta-Emblem	WE 308 17
Selengleichrichter	WE 730 22
Skalenlampe (6,3 V; 0,1 A)	7999 D/00
Glasrohrsicherung	9 74/250
Buchse für Befestigung der Bodenplatte	HA 335 07
Momentschaltfeder für Aus-Taste	HA 646 07
Rückholfeder für Aus-Taste	HA 646 10
Rückholfeder für alle übrigen Tasten	HA 646 14
Knopf, groß, für Gehäuse, elfenbein, gold	WE 366 99
Knopf, groß, für Gehäuse, braun	WE 366 98
Knopf, klein, für Gehäuse, elfenbein, gold	WE 365 77
Knopf, klein, für Gehäuse, braun	WE 365 75
Netzkabel mit Stecker, für Gehäuse, elfenbein, gold	WE 374 09
Netzkabel mit Stecker, für Gehäuse, braun	WE 374 04
Lautsprecherblende Gehäuse, elfenbein, gold	WE 303 70
Lautsprecherblende Gehäuse, braun	WE 553 32
Flanschsteckdose für Phono-Anschluß	WE 398 75
Stecker dazu	PW 246 28
Flanschsteckdose für Lautsprecher-Anschluß	WE 736 60
Stecker dazu	WE 402 34



Die angegebenen Spannungs- und Stromwerte gelten für den UKW-Bereich (Ausnahme MW). Spannungen wurden gemessen mit PHILIPS-Röhrenvoltmeter

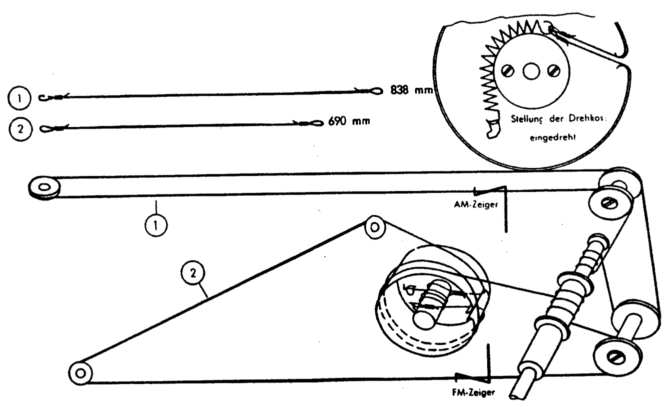


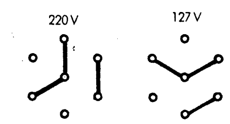


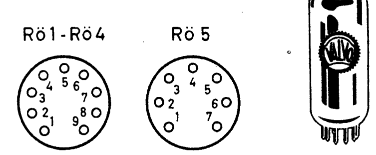


Tastenschalter, Stand MW, von unten auf Lötpunkte gesehen.
Hub = 1 Kontaktabstand; o = Schaltkontakt; x = Stützpunkt.

Seilführungsplan



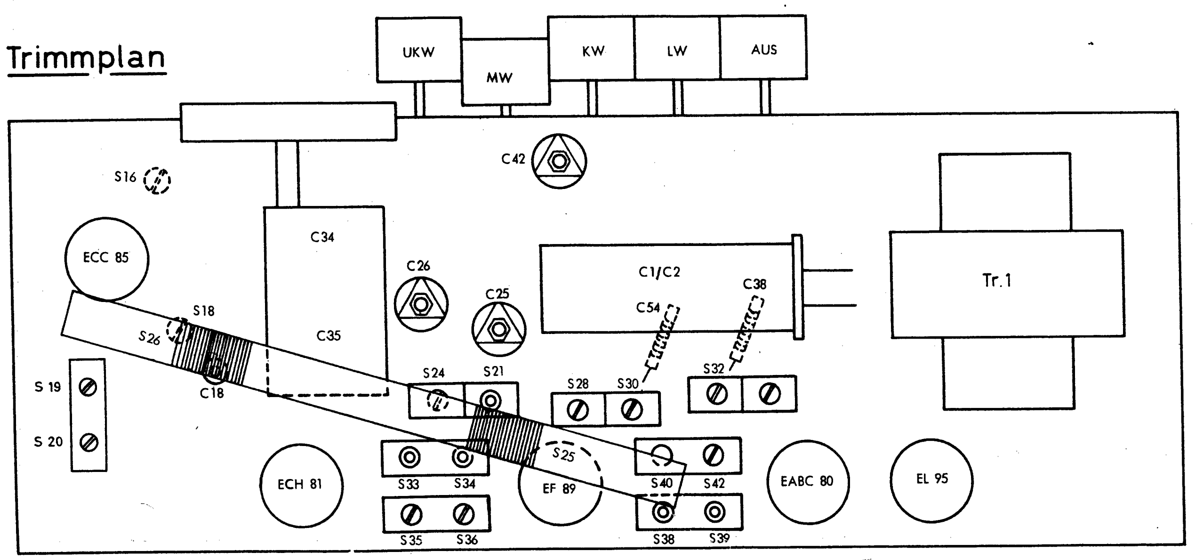




ANSCHLÜSSE DER VALVO-RÖHREN

S	12, 12', 13, 13', 14, 15, 15', 21, 16, 16', 18, 17, 17.', 22, 27, 28, 25, 26, 19, 20, 23, 24, 32, 29, 30, 35, 33, 36, 34, 41, 40, 38, 39, 42, 42', 50, 50', 51, 52, 53, 1, 45, 46, 47, 54,
R	10, 14, 17, 16, 13, 24, 26, 22, 20, 23, 27, 29, 25, 28, 18, 30, 36, 33, 34, 31, 35, 38, 41, 39, 32, 42, 40, 46, 49, 43, 47, 47,' 44, 48, 50, 51, 52, 55, 1, 56,
C	27, 53, 28, 90, 31, 12, 10, 15, 21, 14, 16, 62, 17, 18, 24, 22, 29, 13, 23, 19, 33, 25, 26, 56, 20, 32, 30, 34, 36, 40, 47, 38, 48, 49, 41, 42, 35, 51, 39, 54, 50, 45, 43, 46, 44, 55, 69, 63, 64, 60, 58, 73, 68, 61, 59, 74, 70, 71, 75, 72, 83, 76, 80, 77, 79, 3, 84, 1, 2, 5, 81, 82, 85, 86,

Trimmplan



Abgleichanleitung

Abgleich-Reihenfolge	Taste	Zeiger auf	Meßsender-frequenz	Ankopplung des Meßsenders über	Ver-stimmen	Abgleichen	Anzeige
ZF-Kreise AM ZF-Sperrkreis AM	MW	● 510 kHz	460 kHz	33 nF an g1 ECH 81	S 38, S 34	S 39, S 38, S 33, S 34	max. Output
						S 21	min. Output
Abstimmkreise MW	MW	● 550 kHz ● 1550 kHz	550 kHz 1550 kHz	künstliche Antenne an AM-Antennenbuchse		S 24, S 25 C 42, C 26	max. Output
Abstimmkreise KW	KW	● 5,85 MHz ● 12,4 MHz	5,85 MHz 12,4 MHz			S 30, S 28 C 54	
Abstimmkreise LW	LW	● 151 kHz ● 400 kHz	151 kHz 400 kHz			S 32, S 26 C 38, C 25	
ZF-Kreise FM	UKW	101 MHz	10,7 MHz FM ca. 15 kHz Hub	10 nF an g1 ECH 81	S 36 eindrehen und S 42 ausdr.	S 40, S 35, S 36 S 42	max. RV max. Output
				10 nF an R 10/S 15'	S 20	S 19, S 20	max. RV
Abstimmkreise FM		● 98 MHz ● 88 MHz ● 88 MHz	98 MHz 88 MHz 88 MHz	Symmetrie-Glied an Dipolbuchsen		C 18 S 18 S 16	max. Output

Hinweis

Für alle Abgleicharbeiten Lautstärkeregler und Höhenregler auf Maximum. Der Zeiger soll bei ganz eingedrehtem Drehko hinter den Marken am rechten Skalenende stehen. Beim Abgleichen der FM-ZF-Kreise ist – außer dem Outputmeter an 2. Lautsprecherbuchsen – über 100 kOhm ein Röhrenvoltmeter parallel zu C 72 anzuschließen. Die Ausgangsspannung des Meßsenders ist so zu regeln, daß beim Abgleichen ca. – 1,5 Volt am RV angezeigt wird.

DEUTSCHE PHILIPS G.M.B.H., HAMBURG 1
SERVICE-ABT.

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.